



Mantenimiento del Repositorio institucional del IMTA

Informe final

SUBCOORDINACIÓN DE SERVICIOS DOCUMENTALES Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN
COORDINACIÓN DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN

CP-1312.1

Jefa de proyecto:
Lic. Patricia Navarro Suástegui

Participante:
M. en C. Verónica Vargas Suárez

México, 2014

F.C0.4.40.02

RESUMEN EJECUTIVO

A continuación presentamos el detalle de los documentos registrados en el Repositorio institucional del IMTA.

Tipo de documento	Número de documentos
Libros digitalizados	66
Artículos publicados en TyCA	16
Preprints	4
Tesis	25
Total	**111**

Objetivo

Compartir el conocimiento generado por los especialistas del IMTA y facilitar el aprendizaje organizacional, maximizar la visibilidad de la producción, incrementar el valor del servicio público y servir como indicador de un organismo de calidad.

Antecedentes

Con el propósito de facilitar la diseminación y compartir el conocimiento generado a través de los trabajos de investigación que llevan a cabo investigadores y especialistas del IMTA, en 2012 se desarrolló el Repositorio institucional del IMTA. Se incluyeron algunos libros editados por el Instituto y artículos publicados en las revistas *Ingeniería Hidráulica en México* y *Tecnología y Ciencias del Agua*.

Resultados obtenidos

Con el propósito de identificar los libros editados por el IMTA, susceptibles de ser digitalizados y los artículos escritos por los especialistas del Instituto publicados en la revista *Tecnología y Ciencias del Agua*, se realizaron búsquedas de información, tanto en el catálogo del Centro de Conocimiento del Agua (Cenca), como en el sitio de la revista.

De los libros identificados se seleccionaron 59 para ser digitalizados. Cabe señalar que para llevar a cabo esta actividad se contrató a la empresa Janium Technology, S.A. de C.V., quien digitalizó un total de 5,278 hojas, incluyendo el proceso de reconocimiento óptico de caracteres (OCR), para facilitar la búsqueda de información dentro de todo el texto.

De igual manera, además de los 59 libros digitalizados por Janium, se registraron 7 libros más digitalizados en el IMTA.

En lo que respecta a los artículos publicados en la revista *Tecnología y Ciencias del Agua*, se ubicaron 16 artículos publicados en 2012 y 2013, mismos que fueron registrados en el Repositorio.

Cabe señalar que aun cuando no se contempló en la apertura del proyecto, se incluyeron 26 tesis del Posgrado IMTA, tanto de maestría como de doctorado y cuatro *preprints* de artículos publicados en diversas revistas científicas.

En total se registraron en el Repositorio institucional del IMTA 111 documentos, los cuales se detallan más adelante.

La información del Repositorio se encuentra organizada en Comunidades y Colecciones, como se puede apreciar en la siguiente imagen:







Libros digitalizados

1. El agua en el suroeste hispánico: una historia social y legal 1550 – 1850 / Michael C. Meyer. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1997.

2. Aforos de descargas / Alfredo González Camacho. Coordinación de Hidráulica, 2001.

3. Apuntes sobre irrigación: notas sobre su organización económica en el extranjero y en el país / José Herrera Lasso. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1994.

4. Banco de agua / Gustavo Ortiz Rendón *et al.* Coordinación de Desarrollo Profesional, 2004.

5. Caja de desinfección solar / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008

6. Canal Parshall / Edmundo Pedroza. Coordinación de Hidráulica, 2001.

7. Cisterna (tipo cilindro capuchino) : manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

8. “Donde no hay manantial, no hay nada”… la comunidad de Pozuelos y su cultura / Daniel Murillo Licea. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 2005.

9. Dos estudios sobre usos del agua en México (siglos XIX y XX) / Blanca Estela Suárez Cortez. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1997.

10. Dos problemas de vital importancia para México: la colonización y el desarrollo de la irrigación / Roberto Gayol. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1994.

11. Effects of climate change on Mexico’s water resources / Polioptro Martínez Austria. IMTA, 2007.

12. Elementos secundarios de medición / Martha Patricia Hansen Rodríguez. Coordinación de Hidráulica, 2001.

13. Estructuras fluídicas para la automatización de canales: manual práctico. Coordinación de Hidráulica, 1998.

14. Flujo de agua a través de suelos / Raúl Flores Berrones. Coordinación de Hidráulica, 2000.

15. Fundamentos técnicos para el muestreo y análisis de aguas residuales / Ana Lilia Arce Velázquez, César Calderón Mólgora. Coordinación de Hidráulica, 2001.

16. Gestión y regulación de los servicios de agua potable y saneamiento : la experiencia mexicana e internacional / Polioptro Martínez Austria, Víctor J. Bourguett O., Eduardo Donath, Flor V. Cruz G. Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional,

17. Guía de fuentes documentales para la historia del agua en el Valle de México (1824-1928) / Salvador Ávila González. Coordinación de Comunicación, Participación e Información

18. El hombre, la tierra y el agua: las políticas en torno a la irrigación en la agricultura de México, 1885-1991 / Clifton B. Kroeber. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1994.

19. Huerto familiar / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008

20. Identificación y descripción de los sistemas primarios para el tratamiento de aguas residuales / César Calderón Mólgora. Coordinación de Hidráulica, 2001.

21. Indicadores industriales en el uso del agua: industria alimenticia / Ramón López Hernández. Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional, 2001

22. Lámina de fibrocemento: manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

23. Lavadero ecológico: manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

24. Manantiales, ríos, pueblos y haciendas: dos documentos sobre conflictos para aguas en Oaxtepec y el Valle de Cuernavaca (1795-1807) / Brígida von Mentz, R. Marcela Pérez López / Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1998.

25. Manual de agua potable, alcantarillado y saneamiento: datos básicos / Leonel H. Ochoa Alejo *et al.* Coordinación de Hidráulica, 2007.

26. Manual de construcción de chinampas / José Luis Martínez Ruiz. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 2004.

27. Manual de consulta rápida: criterios de edición y gramática para publicaciones institucionales / Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1997.

28. Manual de medios sonoros : ¿se oye bien? / Bertha Hiriart. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1992.

29. Manual para la cría masiva de Cyrtobagous salviniae utilizado en el control biológico de Salvinia molesta / Maricela Martínez Jiménez. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, 2005.

30. Manual práctico de Fertirriego (2ª. Ed.) / Efrén Peña Peña, Mario A. Montiel G. Coordinación de Riego y Drenaje, 1998.

31. Medidores de velocidad (hélice, turbina y molinete) / Ángel Ruiz Aparicio. Coordinación de Hidráulica, 2001.

32. Memoria del taller de análisis de estrategias para la gestión de acuíferos en zonas agrícolas / Coordinación de Riego y Drenaje, 2007.

33. Mercados de agua / Sergio Ramos Osorio. Coordinación de Desarrollo Profesional e Institucional, 2006

34. Muestreo y preservación de parámetros físico-químicos / Rafael Gómez Mendoza. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, 2001.

35. Muestreo y preservación de grasas y aceites, y determinación en campo de pH, temperatura y materia flotante / Ana Luisa Arce Velázquez. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, 2001.

36. Muestreo y preservación para coliformes fecales y huevos de helminto / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, 2001.

37. Participación social en comunidades rurales: cuaderno de trabajo / Nora Brie Gowland, Ana Helena Treviño. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 2004.

38. El problema de la irrigación / Leopoldo Palacios. Coordinación de Comunicación, Participación e Información, 1994.

39. Pronóstico del riego en tiempo real / Waldo Ojeda Bustamante. Coordinación de Riego y Drenaje, 1999.

40. Recuperación integral de pérdidas de agua: guía técnica IMTA-CNA sistema de agua potable / Leonel H. Ochoa Alejo, Víctor Bourgett Ortiz, Manuel Rodríguez Varela, Salvador Navarro Barraza. Coordinación de Hidráulica, 1996.

41. Recursos, problemas y retos hídricos en Iberoamérica: bases para caracterizar, diagnosticar e identificar prioridades y campos de oportunidad en el ámbito de la investigación, la tecnología y la formación en materia de aguas continentales y marítimas
Nahún Hamed García Villanueva

42. El Redactor
IMTA. Coordinación de Comunicación, Participación e Información. 1992-2003.

43. Reducción integral de pérdidas de agua potable
Leonel H. Ochoa Alejo, Víctor J. Bourguett Ortiz

44. Sanitario ecológico: manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

45. Sequía y cambio climático en México
    Israel Velasco Velasco

46. Sistema de captación y conducción de agua de lluvia: manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

47. Taller de análisis de tecnologías para la identificación de suelos ensalitrados, mediante percepción remota: memorias / Leonardo Pulido Madrigal. Coordinación de Tecnología de Riego y Drenaje, 2005.

48. Tanque de descarga de fondo: manual de instalación / María Elena Rivero, Miguel Ángel Córdova R. Coordinación de Hidráulica, 2008.

49. Tanque de descarga de fondo para huertos familiares / Nahún Hamed García Villanueva. Coordinación de Hidráulica, 2000.

50. Tubos de Venturi, Dall y Tobera / Iván Rivas Acosta. Coordinación de Hidráulica, 2001.

51. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-001-ECOL-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 1)

52. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-003-ECOL-1997, que establece los límites permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reúsen en servicios al público / César Calderón Mólgora. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 2)

53. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-127-SSA1-1994, salud ambiental: agua para uso y consumo humano – límites permisibles de calidad y tratamiento a que debe someterse el agua para su potabilización / Alfredo González Camacho. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 3)

54. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-052-ECOL-1993, que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 4)

55. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-003-CNA-1996, requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos / Mario Jiménez López. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 5)

56. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-004-CNA-1996, requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general / Mario Jiménez López. Coordinación de Hidráulica, 200-. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 6)

57. Unidad didáctica para la aplicación de la NMX-AA-003-1980 aguas residuales – muestreo / Alicia A. Lerdo de Tejada Brito. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 9)

58. Unidad didáctica para la aplicación de la NMX-AA-006-SCFI-2000, análisis de agua-determinación de materia flotante en aguas residuales y residuales tratadas – métodos de prueba / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 10)

59. Unidad didáctica para la aplicación de la NMX-AA-007-SCFI-2000, análisis de agua-determinación de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas – método de prueba / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 11)

60. Unidad didáctica para la aplicación de la NMX-AA-008-SCFI-2000, análisis de agua-determinación de pH : método de prueba / Rafael Gómez Mendoza, Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 12)

61. Unidad didáctica para la aplicación de la NMX-AA-014-1980, cuerpos receptores – muestreo / Luis Alberto Bravo Inclán. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 13)

62. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-012-SSA1-1993 requisitos sanitarios que deben cumplir los sistemas de abastecimiento de agua para uso y consumo humano públicos y privados / Antonio Ramírez González. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 14)

63. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-014-SSA1-1993, procedimientos sanitarios para el muestreo de agua para uso y consumo humano en sistemas de abastecimiento de agua público y privado / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 15)

64. Unidad didáctica para la aplicación de la NOM-179-SSA1-1998, vigilancia y evaluación del control de calidad del agua para uso y consumo humano, distribuida por sistemas de abastecimiento público / Ana Cecilia Tomasini Ortiz. Coordinación de Hidráulica, 2004. (Serie autodidáctica en materia de normas técnicas relacionadas con la inspección y verificación 16)

65. Uso eficiente de aguas residuales para propósitos agrícolas / José Collí Misset. Coordinación de Tratamiento y Calidad del Agua, 1998.

66. Vertedores / Ariosto Aguilar Chávez. Coordinación de Hidráulica, 2001

Artículos publicados en la revista *Tecnología y Ciencias del Agua*

2013

1. Sistema de consulta de proyecciones regionalizadas de cambio climático para México
Martín Montero Martínez *et al.*

2. Comparación de modelos para estimar la presión real de vapor de agua
Waldo Ojeda Bustamante *et al.*

3. Sistema de consulta de proyecciones regionalizada de cambio climático para México
Martín Montero Martínez *et al.*

4. Programa de monitoreo y evaluación de STPB en cuencas hidrológicas y acuíferos
Anne M. Hansen

5. Gato óptimo en riego por melgas
Heber Saucedo

6. El péndulo de la gobernabilidad y la gobernanza del agua en México
Daniel Murillo, Denise Soares

7. Uso de software para la gestión de proyectos hidráulicos
María de los Ángeles Suárez Medina

2012

8. Capital Social y Cambio Climático: Lecciones desde el Municipio de San Felipe, Costa de Yucatán, México.
Denise Soares, Daniel Murillo

9. Caracterización espacial de redes pluviográficas: caso de la cuenca de la presa Peñitas
René Lobato, Javier Aparicio

10. Determinación de las aportaciones de agua dulce a las lagunas costeras Chacahua y Salina Grande, Oaxaca, por medio de isótopos ambientales
Miguel Ángel Mejía, Luis González Hita

11. Efectos del cambio climático en la disponibilidad de agua en México
Polioptro Martínez y Carlos Patiño

12. Inventario y caracterización de humedales en la cuenca del río Papaloapan, México
Jorge Brena *et al*.

13. Modelación de redes de distribución con suministro intermitente
    José Cabrera Bejar, Velitchko G. Tzatchkov

14. Modelo bidimensional para la extracción de agua por las raíces de las plantas
    Manuel Zavala, Heber Saucedo

15. Sistema de pronóstico automatizado de oleaje
    José Antonio Salinas Prieto

16. Variación de la calibración de un aforador Parshall
    Edmundo Pedroza et al.

Preprints de artículos publicados en otras revistas

17. Optimum design of the constant-volume gas pycnometer for determining the volume of solid particles
    Serge Tamari

18. Particle density of volcanic scoria determined by water pycnometry
    Serge Tamari *et al.*

19. Tensiometric measurement and metastable state of water under tension
    Serge Tamari *et al.*

20. Testing an artificial neural network for predicting soil hydraulic conductivity
    Serge Tamari *et al.*

Tesis doctorado

1. Enfoque multidimensional para la gestión integrada de los recursos hídricos en la cuenca del río San Pedro
   Eduardo Sánchez Ortiz

2. Utilización del modelo hidrológico semidistribuido HEC-HMS para simular el proceso lluvia-escurrimiento ante cambios de cobertura vegetal y uso de suelo, considerando escenarios de cambio climático en la cuenca del río Huixtla, Chiapas
   Isaías Tranquilino López Hernández

3. Vulnerabilidad y gestión de riesgos por deslizamientos e inundaciones en la cuenca superior del río Huehuetán, Chiapas
   José Luis Leobardo Arellano Monterrosas

Tesis maestría

1. Acuerdo de veda de agua superficial en la cuenca del río Balsas, repercusiones y alternativas para el desarrollo de la cuenca
   Hugo Francisco Parra Tabla.

2. Adaptación de una técnica de ELISA para la detección de atrazina en agua
   Dalia Vanessa.

3. Análisis del uso y manejo del agua en la red de distribución, red de drenaje y en la parcela, aspectos de rehabilitación y modernización: caso de estudio: módulo de riego 1-3 Otameto del distrito de riego 010 Culiacán.

4. Caracterización y evaluación de escenarios por sequía en la cuenca y acuífero del río Culiacán. José Carlos Douriet Cárdenas.

5. Degradación de 2,4-D mediante foto-fenton modificado
   Camilo Vázquez Bustos

6. Determinación de eventos de precipitación significativa usando análisis de conglomerados (cluster analysis) para México durante los últimos 40 años
   Juan Carlos Ramos Soto

7. Determinación de zonas de riesgo por inundación en las cuencas urbanas del arroyo Topo Chico y río La Silla en la zona metropolitana de Monterrey para su empleo en la gestión de riesgo
   Amalio Cardona Rodríguez.

8. Elaboración del instrumento de gestión del Comité de Playas Limpias de la costa Maya, Quintana Roo
   Sonia Angélica Prado Roque

9. El agua en el currículum de la educación primaria en México
   David Montcouquiol Stivalrt

10. Evaluación de las estimaciones de lluvia del sistema hidroestimador en las cuencas de los ríos Grijalva y Usumacinta del sureste de México
    Martín Ibarra Ochoa

11. Evaluación del impacto de la contaminación puntual y difusa en la bahía de Acapulco, Guerrero
    Héctor Eduardo Arellano Franco

12. Geobase de datos y servicio de cartografía interactiva en la intranet de la Conagua como una herramienta en la gestión integrada de los recursos hídricos: caso de estudio: región hidrológica No. 9 "Sonora sur"
    Guadalupe Sánchez Martínez

13. Gobernanza del saneamiento en la cuenca Atoyac-Zahuapan del estado de Tlaxcala
    Eva Rodríguez Rodríguez

14. La gestión del saneamiento en la cuenca del río Huacapa - río Azul, desde un enfoque sistémico
    Armando Catalán Castro

15. Indicadores clave de desempeño de los consejos de cuenca
    José Alfredo Galindo sosa

16. Metodología para la localización de zonas de recarga de acuíferos en el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México mediante sistemas de información geográfica
    Víctor Manuel Díaz García

17. Propuesta de mejora técnica-operativa a la Red Regional de Monitoreo de Calidad del Agua del Organismo de Cuenca Balsas
    Graciela Martínez Serratos

18. Propuesta metodológica para la inclusión del enfoque de equidad de género en programas de gestión integral del agua en la cuenca del río Apatlaco
    Lydia Meade Ocaranza

19. Remoción de nitrógeno en un reactor biológico por combinación de biomasa en suspensión y lecho fijo
    Víctor Domínguez Martínez

20. Revisión hidrológica de las presas Rodrigo Gómez "La Boca" y El Cuchillo-Solidaridad Nuevo León, para elaborar el manual de operación ante la influencia de fenómenos hidrometeorológicos extremos
    Doroteo Treviño Puente

21. Sistemas de información geográfica y su aplicación en la gestión integral del agua subterránea en el estado de Puebla
    Carlos Alberto Gyves Gallegos

22. Tratado elemental de hidráulica
    Enzo Levi Levi

23. Tratamiento de aguas residuales municipales mediante biomasa aeróbica inmovilizada sobre un empaque sintético
    José Alejandro Muñoz Hernández

24. Tratamiento de aguas residuales que contienen colorantes utilizados en la industria textil, mediante un proceso combinado de oxidación avanzada y un proceso biológico
    Diego Francisco Cuevas Aragón

25. Vinculación de sistemas de información gubernamentales para la creación de un sistema ejecutivo del agua basado en un enfoque sistémico
    Carlos Raúl Montaño Espinosa

Conclusiones y recomendaciones

Comprendemos que en esta llamada era de la información y del conocimiento las instituciones tienden al modelo de una organización que aprende, una organización inteligente, una organización que gestiona el conocimiento que produce. Siendo ahora, más que nunca, cuando las bibliotecas o centros de información deben jugar un papel protagónico en la gestión y consolidación de sus contenidos intelectuales y la distribución de la información en los ambientes globales interactivos.

Indudablemente, el *Repositorio institucional del IMTA* representa una excelente oportunidad para dar a conocer su producción intelectual y al mismo tiempo tener un mayor impacto en la sociedad a la que sirve. De igual manera, el gestionar este repositorio representa para el Centro de Conocimiento del Agua (Cenca) la ocasión de asumirse como una colaboradora activa en la investigación que realizan los especialistas del IMTA. Creemos, igualmente, que la gestión de los contenidos producidos en el Instituto puede mejorar la imagen del Cenca en el propio IMTA, pues, sin lugar a dudas, el proporcionar a la comunidad un espacio donde almacenar la información producida, se contribuye a una mejora del aprendizaje personal y colectivo.

En síntesis, sería recomendable que el repositorio se abriera fuera de la comunidad IMTA, pues integrándonos en redes más amplias se retroalimenta la investigación.